PCI IDE ATA-133 RAID アダプタ
AEC-6885MS/6885M/6885MLP

ユーザーズマニュアル

── バージョン 1.0 ──

Copyright © 2003 ACARD Technology Corp.

Release：July 2003

著作権と登録商標についての諸注意

本取扱説明書での製品情報等は、改良のため予告なく変更することがあります。また、本説明書の誤り、不正確さに対して、ACARD社は対応義務も責任も負いません。

ACARD(エーカード)とSCSIDE(スカサイド)はACARD Technology(エーカードテクノロジ)社の登録商標です。Windowsはマイクロソフト社の登録商標です。その他、本取扱説明書記載の固有名詞等は各社の登録商標です。

この取扱説明書は国際著作権法の元で保護されています。本製品および本取扱説明書はACARDの著作物です。この取扱説明書の一部または全部を無断で複製、複写、改変することは法律で禁じられています。

目　　次

第1章　イントロダクション……4

1.1 オーバービュウ……4
1.2 特徴……4
1.3 仕様……5
1.4 梱包品リスト……5

第2章　ハードウェアの取り付け……6

2.1 取り付け方法の概略……6
2.2 HDD の互換性……8
2.3 取り付けの前に……8
2.4 取り付け……10
2.5 DIP スイッチの設定……11

第 3 章　システムのインストール……14

3.1 アダプタに接続した HDD に OS をインストール……14
3.1.1 アダプタに接続した HDD に OS ９をインストール……14
3.1.2 アダプタに接続した HDD に OS1０．3をインストール……16
3.1.3 システムプロファイルの確認……17
3.2 OS がインストールされているシステムへの組込み……21
3.2.1 OS ９の場合……21
3.2.2 OSX １０．3の場合……22
3.2.3 システムプロファイルの確認……23
3.3 AEC-6885M RAID ユーティリティ……23

第 4 章　システムとドライバのインストール……29

付録　POWER MAC G4 での取り付け……30

テクニカルサポートの書式……35

第1章　イントロダクション

1.1 オーバービュウ

ACARD AEC-6885MS、AEC-6885M、AEC-6885MLP は、Macintosh ワークステーション、サーバ用PCI 4ch IDE ATA133 RAID アダプタです。AEC-6885MS は、最大転送レート 266MB/秒の 64bit、33MHzPCIバスに対応、AEC-6885M は最大転送レート 533MB/秒の 64bit、66MHzPCI バスに対応しています。AEC-6885MLP は、ロープロファイルに対応していることを除いて AEC-6885M と同一仕様です。これらはすべて、RAID 0、1、0+1 とノーマルモードに対応し、48bit LBA(Logical Block Addressing)により、137GB を超える大容量の“ビッグドライブ”に対応しています。また、GUI でスムーズに RAID サブシステムを構築できる RAID ユーティリティを同梱しています。

1.2 特徴

- 64bit 33MHz PCIバスマスタ対応　（AEC-6885MS）
- 64bit 66MHz PCIバスマスタ対応　（AEC-6885M / AEC-6885MLP）
- データ転送レート　最大 266 MB/秒　（AEC-6885MS）
- データ転送レート　最大 533 MB/秒　（AEC-6885M　/ AEC-6885MLP）
- 独立した IDE チャンネルを 4 チャンネル搭載
- RAID 機能の設定のための DIP スイッチ
- 最大 4 台のハードディスクをサポート
- RAID 0、RAID 1、RAID 0+1　および ノーマルモードをサポート
- Mac OS 9 対応
- Mac OS X　10.2、10.3 およびそれ以降に対応
- 137GB 以上の“ビッグドライブ”に対応
- ファームウェアのアップデイト可能
- 標準ボリュウムおよび RAID ボリュウムからのブートをサポート（OSX10.3 以降）

■ DTP、ビデオ編集、web/データサーバのための設計

注意 OS X 10.2 では、AEC-6885MS、6885M、6885MLP に接続したハードディスクからのブートは出来ません。また、これらのアダプタは OS X 10.1 には対応しません。

1.3 仕様

■ 要求電力 電圧：3.3V +/- 2%
5.0V +/- 2%
電流：0.5A (最大)

■ 動作環境 温度 使用時：0℃～70℃
保管時：-20℃～85℃

■ 湿度 15%～90%

■ 寸法 幅：17.46cm
高さ：8.26cm (AEC-6885MS/6885M)
幅：17.40cm
高さ：6.44cm (AEC-6885MLP)

■ コネクタ 40 ピン SATA コネクタ4 ポート

1.4 梱包品リスト

箱を開けるときに、不足品がないかどうか梱包品リストに沿ってチェックしてください。

■ ACRAD AEC-6885MS/6885M/6885MLP x 1

■ ATA133シリアルATAケーブル x 4 (55cm x 2; 45cm x 2)

■ Y字分岐電源ケーブル x 2

■ ユーザーズマニュアル(本書) x 1

■ ACARD サポートCD x 1

第2章 ハードウェアの取り付け

ここでは、AEC-6885Mを例に説明していきます。IDEハードディスクドライブを、アダプタに接続する前に、IDEハードディスクドライブのジャンパ設定をケーブルセレクトもしくはマスタにする必要があります。ドライブになにかデータが残っていると、ストライプモードでMac OSをインストールするときに問題を引き起こす原因になりますので、始めにAEC-6885MのDIPスイッチを通常モードにあわせてください。

IDEハードディスクにデータや古いバージョンのMac OSがある場合、ハードディスクをアダプタに取り付ける前に、バックアップを取ることを強くお奨めします。始めにAEC-6885Mをノーマルモードで設定し、ハードディスクを初期化し、データを消去する必要があります。また、ハードディスクに問題がないか調べる必要があります。その後、必要であればコンピュータの電源を落とし、アダプタのDIPスイッチをRAIDモードに設定します。もちろんRAIDボリュウムを消去したり、新しい領域を作成したりするためにディスクユーティリティに入る必要があります。

2.1 取り付け方法の概略

（1）Macコンピュータ、ワークステーションのケースを開ける（Macのマニュアルをご覧下さい）。
（2） 空いているPCIスロットにAEC-6885Mを取り付ける。
（3） ハードディスクをMacコンピュータ、ワークステーションに取り付ける。
（4） AEC-6885Mとハードディスクを、ATA133ケーブルを使用して取り付ける。
（5） Macコンピュータ、ワークステーションのケースを閉じる。

Power Mac G4 Mirror Door コンピュータに、AEC-6885Mとハードディスクを取り付ける方法については付録をご覧下さい。

AEC-6885MとATA133ケーブルの写真は次のページに掲載しています。

PCI IDEアダプタ

AEC-6885M

ATA133 ケーブル

AEC-6885M の IDE ポートに接続　　IDE ハードディスクドライブ(マスタ)

2.2 HDD の互換性

AEC-6885MはDMAハードディスクドライブのために特別にデザインされています。以下のリストにあるようなさまざまなベンダーのATA66/100/133のハードディスクドライブをサポートします。

- IBM
- MAXTOR
- SEAGATE
- WESTERN DIGITAL

2.3 取り付けの前に

AEC-6885Mを取り付ける前に、より良いアダプタの使用のため、次の4つのモードを理解する必要があります。また、使用するハードディスクドライブは、すべて同じモデル、同じ容量のものを使うことを強く推奨します。

ノーマルモード （NONRAID）

1.DIPスイッチをノーマルモードに設定すると、AEC-6885Mは通常のIDEアダプタとして動作します。

2.AEC-6885Mは、CD/DVD-ROMといったATAPIデバイスはサポートしません。

ストライプモード （RAID 0）

1.ストライプはデータを、いくつかの同じサイズの断片に分割することを意味します。データは複数のハードディスクから、同時にアクセスできます。このモードは全体的な効率を大きく向上させますが、わずかな障害にも弱くなります。

2.ハードディスクドライブの容量が異なる場合、AEC-6885Mは最も容量の小さなドライブを基準とします。ストライプアレイのトータル容量はその容量とドライブの台数を掛算した値になります。

3.RAID0では、最低限2台のハードディスクドライブが必要です。

4.AEC-6885Mで、2組のRAID0を構築したい場合、最初に2台のハードディスクドラ

イブを接続しでRAID0を構築します。そして、コンピュータの電源を落とし、別の2台を接続し2組目のRAID0を構築します。もし、4台のハードディスクを同時に接続した場合、AEC-6885Mは4台で1つのRAID0を構築します。

5.もし2つのアレイ（どちらも2台のHDDで構成）をあきらめ、新しくアレイ（4台のHDDで構成）を構築する場合、AEC-6885MのRAIDユーティリティで、2つのアレイを削除し、再起動してください。

6.AEC-6885MのDIPスイッチはRAIDモードに設定されています。同時に2つモード設定できません。例えば、2台のハードディスクドライブを接続しRAID 0を構築して、さらに別に1台ドライブを追加し、これを単独のドライブとして使用することは出来ません。

ミラーリングモード（RAID 1）

1.ミラーリングは、すべてのデータを2台のハードディスクに同じ内容で書き込むことを意味します。2台のドライブは同じ内容になります。したがって、このモードの効率は一般的なドライブに比べて良くありません。このモードの主な特徴は1台のドライブが故障しても、もう1台のドライブが独立して機能するため、データが失われることがない点です。

2.ハードディスクドライブの容量が異なる場合、AEC-6885Mは最も容量の小さなドライブを基準とします。ミラーアレイのトータル容量は、最小容量のドライブと同じ値になります。

3.RAID 1では、最低限2台のハードディスクドライブが必要です。

4.AEC-6885MのDIPスイッチはRAIDモードに設定されています。同時に2つモード設定できません。例えば、2台のハードディスクドライブを接続しRAID 1を構築して、さらに別に1台ドライブを追加し、これを単独のドライブとして使用することは出来ません。

ストライプ＋ミラーリングモード（RAID 0+1）

1.RAID 0+1はRAID 0 とRAID 1の利点を併せ持ちます。RAID 0の高効率性と

RAID 1のデータセキュリティを持ちます。

2.RAID 0+1は4台のハードディスクドライブが必要です。

3.ハードディスクドライブの容量が異なる場合、AEC-6885Mは最も容量の小さなドライブを基準とします。RAID 0+1のトータル容量は、最小容量のドライブの2倍になります。

2.4 取り付け

AEC-6885Mの完全な取り付け方は以下の通りです。

ステップ1. ATA133ケーブルの一方のコネクタから着色された1番ピンを見つけます。

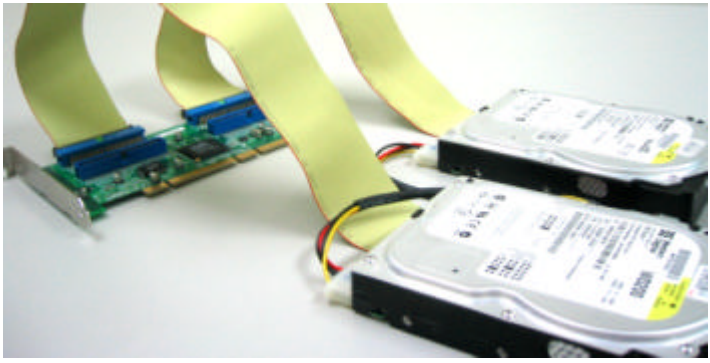
ステップ2. AEC-6885MのIDEポート1に接続します。

ステップ3. ATA133ケーブルのもう一方のコネクタから着色された1番ピンを見つけます。

ステップ4. IDEハードディスクドライブのIDEコネクタの1番ピンを見つけます。

ステップ5. ケーブルとドライブのコネクタの1番ピン同士を合わせ、接続します。

ステップ6. 4ピンの電源ケーブルをIDEドライブに接続します。



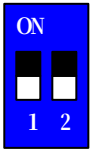
2.5 DIP スイッチの設定

RAIDモードの設定はAEC-6885M上のDIPスイッチで行います。しかしながら、一度IDEポートにハードディスクドライブを取り付けたら、いたずらにDIPスイッチの設定を変えないで下さい。設定を変えるとアダプタがドライブを誤認識するだけでなく、データを消失する恐れがあります。

適切なRAID DIPスイッチ設定のために以下の説明をご覧下さい。

1．ノーマルモード

AEC-6885MをIDE拡張カードとして使用する場合、DIPスイッチ1、2をOFFにセットします。デフォルト値はOFFです。



2．ストライピングモード（RAID 0）

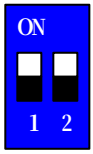
RAID 0は2台もしくはそれ以上のハードディスクドライブにデータを分散して書き込みます。しかしコンピュータは単独のボリュウムとして認識します。このモードはDIP

スイッチ１、２共にONに設定することで、有効になります。

3台のドライブを使用してストライプアレイを構築する場合、3台のドライブを4つあるＩＤＥポート中、任意の3ポートに接続してください。こうすることで、アダプタは3台のドライブをストライプアレイとして認識します。

2台のドライブを使用してストライプアレイを構築する場合、2台のドライブをIDE1、ＩＤＥ２（もしくはＩＤＥ３，ＩＤＥ４）ポートに接続してください。こうすることでアダプタは2台のドライブをストライプアレイとして認識します。しかし、1台をＩＤＥ1(もしくはＩＤＥ２)、もう1台をＩＤＥ3(もしくはＩＤＥ4)に接続した場合、アダプタはアレイとして認識しません。

AEC-6885Mに4台のドライブを接続した場合、アダプタは4台のドライブを１つのストライプアレイとして認識します。2台のドライブから構成される、2つのアレイとして認識させたい場合、2台のドライブをＩＤＥ１，ＩＤＥ２ポートに接続し、システムを起動し、最初のアレイを構築します。その後もう2台のドライブをＩＤＥ３，ＩＤＥ４ポートに接続して、2番目のアレイを構築します。



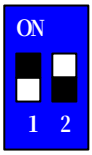
３．ミラーリングモード（ＲＡＩＤ １）

RAID 1は1対のハードディスクドライブを使用し、2台のドライブに同じ内容を書き込みます。コンピュータからは単独のボリュウムとして認識します。このモードはＤＩＰスイッチの1をＯＦＦ、２をＯＮにすることで有効になります。

2台のドライブを使用してミラーアレイを構築する場合、2台のドライブをIDE1、IDE２（もしくはＩＤＥ３，ＩＤＥ４）ポートに接続してください。こうすることでアダプタは2台の

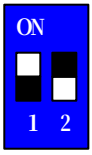
ドライブをミラーアレイとして認識します。しかし、1台をＩDE1(もしくはＩDE2)、もう1台をＩＤＥ３(もしくはＩＤＥ４)に接続した場合、アダプタはアレイとして認識しません。

AEC-6885Mに4台のドライブを接続した場合、IDE1、IDE2に接続した2台のドライブで1つのアレイ、IDE3, IDE4に接続したもう2台のドライブで、もうひとつのアレイを構築します。



４．ストライプ＋ミラーリングモード（ＲＡＩＤ 0+1）

RAID 0+1は2組のストライプアレイでミラーリングを行います。このモードでは4台のハードディスクドライブが必要になります。このモードはＤＩＰスイッチの1をON、2をＯＦＦにすることで有効になります。



第 3 章　システムのインストール

AEC-6885MはOS 9、OSX 10．2およびそれ以降のバージョンのMac オペレーティングシステムに対応します。しかしOSX 10．2以前のバージョンでは、AEC-6885M用のドライバが組み込まれていないため、OSX 10．2ではnon-bootのみサポートします。つまり、OSX 10．2では、AEC-6885Mに接続したハードディスクドライブからは起動することは出来ません。OSX 10．3ではフルサポートが可能です。OS 9では、OSXと構造が異なるため、OSX 10．2より前にリリースされていますが、ブートをサポートします。OSX 10．1に関してはたぶんサポートしていうるだろうと思われるかもしれませんが、残念ながらサポートしていません。このマニュアルでは、OS 9とOS 10．3を例にシステムのインストールとユーティリティの操作方法を説明します。

3.1 アダプタに接続した HDD に OS をインストール

AEC-6885Mに接続したハードディスクドライブにOS 9とOSX 10．3をインストールします。インストール後、このハードディスクや、新しいアレイからのOSのブートが可能です。

3.1.1 アダプタに接続した HDD に OS 9をインストール

1.各ハードウェアが正しく取り付けられていることを確認する。
2.OS 9のソースCDをCD/DVDROMドライブに入れる。
3.電源を投入し、<C>を押す。
4.OS 9が起動するのを待つ。
5.<ユーティリティ>をダブルクリックする。

6.<ドライブ設定>をダブルクリックする。

7.AEC-6885M に接続したハードディスクを選択し、<初期化>をクリック。<ドライブ設定>の詳細については Mac OS のマニュアルをご覧下さい。

8.OS 9をAEC-6885Mに接続したハードディスク、アレイにインストールする。

9.インストール後、ハードディスクやアレイのモニタのためにRAIDユーティリティ（3．3を参照）をインストールする。

3.1.2 アダプタに接続したHDDにOS１０．３をインストール

１.各ハードウェアが正しく取り付けられていることを確認する。

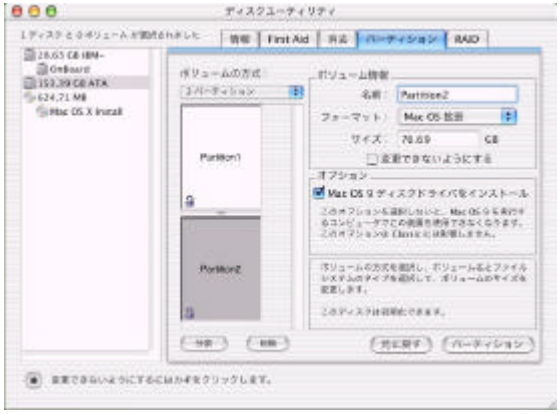
２.OSXのソースCDをCD/DVDROMドライブに入れる。

３.電源を投入し、<C>を押す。

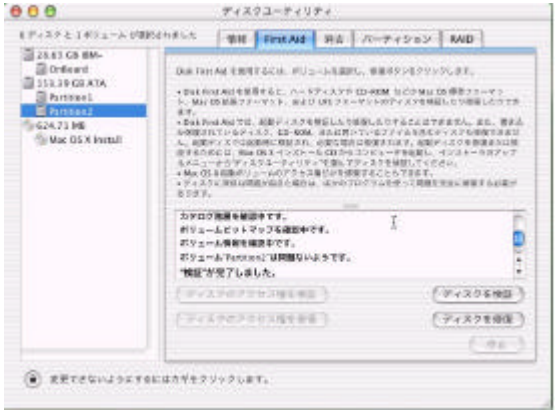
４.OS ９が起動するのを待つ。

５.インストール前に、選択列の一番上の<Installer>をクリックする。

６.<Open Disk Utility>をダブルクリックする。



7.初期化したいハードディスクを選び、<パーティション>をクリックし、必要なパーティションの数を決める。



８.<Disk Utility>から抜け、OSX １０．３のインストールを開始する。

9.インストール後、ハードディスクやアレイのモニタのためにRAIDユーティリティ（3．3を参照）をインストールする。

3.1.3 システムプロファイルの確認

Mac OS 9の場合

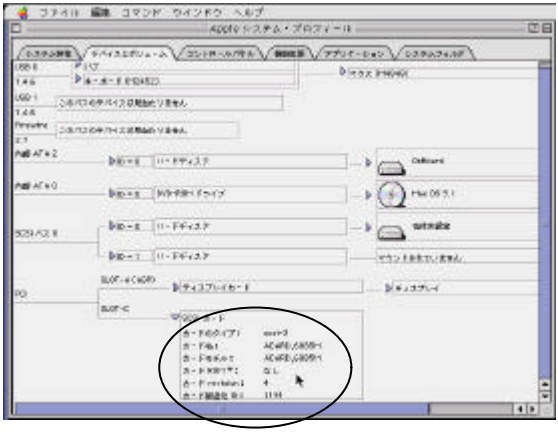
ハードディスクドライブの初期化に成功すると、Macウィンドウ上に“名称未設定”というハードディスクアイコンが出来ます。もちろんこのドライブに名前を付けることも可能です。

AEC-6885Mの情報は、アップルのロゴの以下から見つけることが出来ます。システム上を確認するためには以下の手順に従ってください。

1.アップルのロゴをクリックし、“Apple System Profiler”を選択します。

2.“Apple System Profiler”の“Devices and Volumes”をクリックし、デバイスの状態

を確認するために“PCI”を選択し、SCSIカードとハードディスクを見つけます。



Mac OSX 10.3の場合

基本的に、AEC-6885Mとハードディスクのインストールに成功し、ドライブのパーティションを作るもしくは消去した場合、1つもしくはそれ以上のハードディスクドライブのアイコンがデスクトップ上に現れます。もし間違えたときには、ディスク ユーティリティを使い、確認、修復が可能です。

AEC-6885Mの情報は、アップルのロゴの以下から見つけることが出来ます。“About This Mac”、“More Info”の順にクリックします。

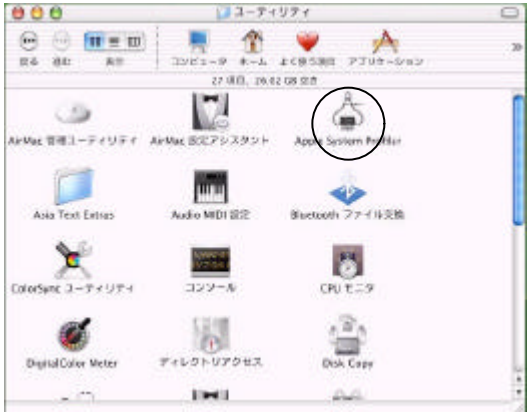
システム情報のもうひとつの見つけ方は、次の通りです。

1.Mac OS画面の下の“ Finder ”をクリックします。

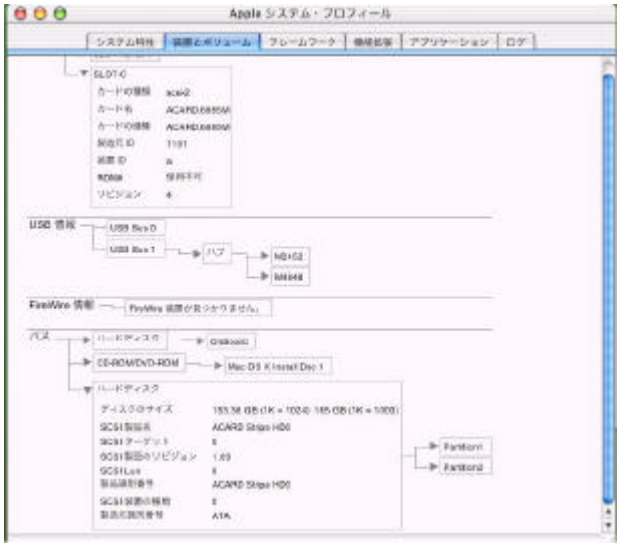
2.“ Tool　row ”(Dock)の“ アプリケーション ”をクリックします。

3.“ アプリケーション ”の“ ユーティリティ ”をクリックします。

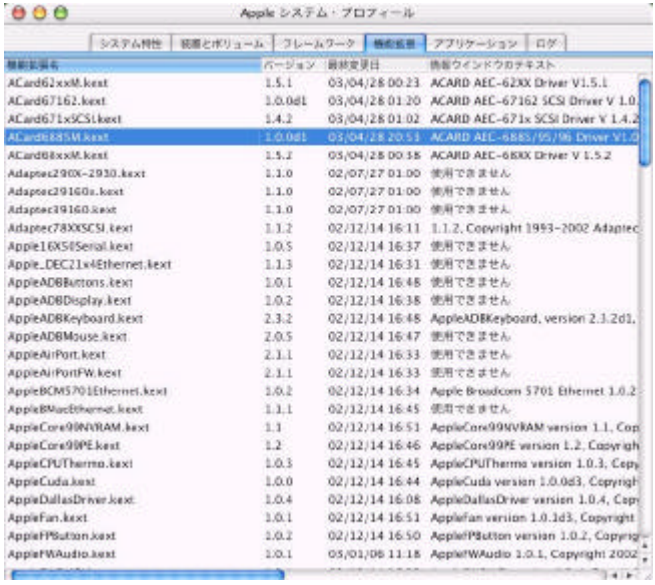
4.“ ユーティリティ ”の“ Apple System Profiler ”をクリックします。



5.“Apple System Profiler”の“ Devices and Volumes”をクリックし、AEC-6885Mとディスクアレイの詳細情報を確認します。



6.“ Extensions ”をクリックしAEC-6885Mのドライババージョンを確認します。


Apple システム・プロフィール
システム特性
装置とボリューム
フレームワーク
機能拡張
アプリケーション
ログ
機能拡張名
バージョン
最終変更日
情報ウインドウのテキスト
ACard62xxM.kext 1.5.1 03/04/28 00:23 ACARD AEC-62XX Driver V1.5.1
ACard67162.kext 1.0.0d1 03/04/28 01:20 ACARD AEC-67162 SCSI Driver V 1.0
ACard671xSCSI.kext 1.4.2 03/04/28 01:02 ACARD AEC-671x SCSI Driver V 1.4.2
ACard6885M.kext 1.0.0d1 03/04/28 20:53 ACARD AEC-6885/95/96 Driver V1.0
ACard68xxM.kext 1.5.2 03/04/28 00:38 ACARD AEC-68XX Driver V 1.5.2
Adaptec290X-2930.kext 1.1.0 02/07/27 01:00 使用できません
Adaptec29160n.kext 1.1.0 02/07/27 01:00 使用できません
Adaptec39160.kext 1.1.0 02/07/27 01:00 使用できません
Adaptec78XXSCSI.kext 1.1.2 02/12/14 16:11 1.1.2, Copyright 1993-2002 Adaptec
Apple16X50Serial.kext 1.0.5 02/12/14 16:37 使用できません
Apple_DEC21x4Ethernet.kext 1.1.3 02/12/14 16:31 使用できません
AppleADBButtons.kext 1.0.1 02/12/14 16:48 使用できません
AppleADBDisplay.kext 1.0.2 02/12/14 16:38 使用できません
AppleADBKeyboard.kext 2.3.2 02/12/14 16:48 AppleADBKeyboard, version 2.3.2d1,
AppleADBMouse.kext 2.0.5 02/12/14 16:47 使用できません
AppleAirPort.kext 2.1.1 02/12/14 16:33 使用できません
AppleAirPortFW.kext 2.1.1 02/12/14 16:33 使用できません
AppleBCM5701Ethernet.kext 1.0.2 02/12/14 16:34 Apple Broadcom 5701 Ethernet 1.0.2
AppleBMacEthernet.kext 1.1.1 02/12/14 16:45 使用できません
AppleCore99NVRAM.kext 1.1 02/12/14 16:51 AppleCore99NVRAM version 1.1, Cop
AppleCore99PE.kext 1.2 02/12/14 16:46 AppleCore99PE version 1.2, Copyrigh
AppleCPUTherm.kext 1.0.3 02/12/14 16:45 AppleCPUTherm version 1.0.3, Copy
AppleCuda.kext 1.0.0 02/12/14 16:44 AppleCuda version 1.0.0d3, Copyrigh
AppleDallasDriver.kext 1.0.4 02/12/14 16:08 AppleDallasDriver version 1.0.4, Cop
AppleFan.kext 1.0.1 02/12/14 16:51 AppleFan version 1.0.1d3, Copyright
AppleFPSutton.kext 1.0.2 02/12/14 16:50 AppleFPSutton version 1.0.2, Copyrig
AppleFWAudio.kext 1.0.1 05/01/06 11:18 AppleFWAudio 1.0.1, Copyright 2002

3.2 OS がインストールされているシステムへの組込み

ここでは、AEC-6885MをすでにOS ９やOSX １０．3がインストールされているシステムに取り付けます。

3.2..1 OS ９の場合

1.各ハードウェアが正しく取り付けられていることを確認する。

2.使用するRAIDモードを決め、DIPスイッチで設定します。

3.電源を入れる。

4.オンボード/アプリケーションの“ユーティリティ”をダブルクリックします。

5.“Drive Setup”をダブルクリックします。

6.新しく取り付けたハードディスクを選び、“初期化”をクリックします。

7.初期化やパーティションを区切ったボリュウムを、デスクトップ上に確認できます。

8.ハードディスクやアレイのモニタのためにRAIDユーティリティ（3．3を参照）をインストールする。

3.2.2 OSX 10．3の場合

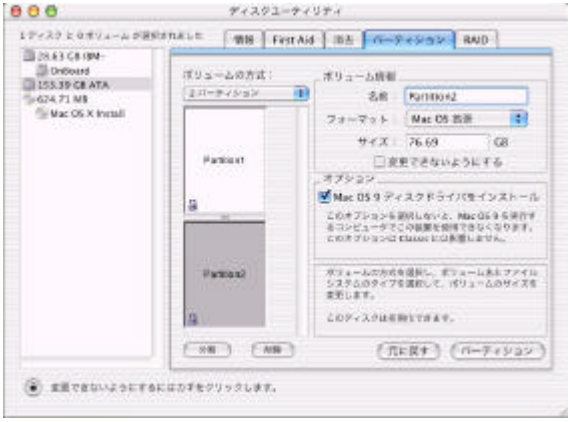
1.各ハードウェアが正しく取り付けられていることを確認する。

2.使用するRAIDモードを決め、DIPスイッチで設定します。

3.電源を入れる。

4.オンボード/アプリケーション/ユーティリティの“ディスク ユーティリティ”をダブルクリックします（オンボードは、オンボード Mac ハードディスクを意味します）。

5.“パーティション”をクリックし、新しく取り付けたハードディスクを初期化します。



6.初期化やパーティションを区切ったボリュウムを、デスクトップ上に確認できます。

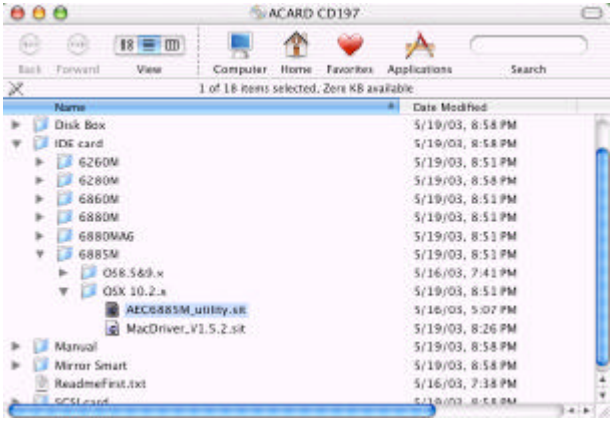
7.ハードディスクやアレイのモニタのためにRAIDユーティリティ（3．3を参照）をインストールする。

3.2.3 システムプロファイルの確認

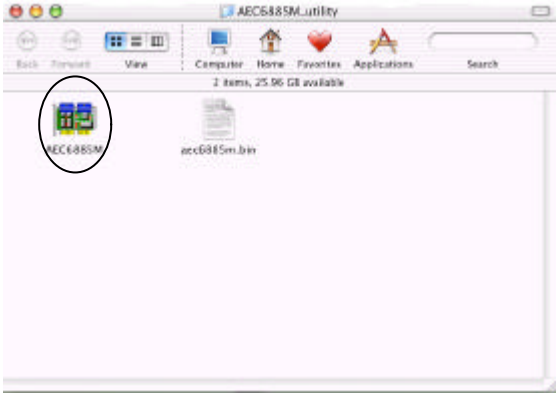
3．1．3と同様ですので、そちらをご覧下さい。

3.3 AEC-6885M RAID ユーティリティ

AEC-6885M RAIDユーティリティのインストールはとても簡単です。サポートCDからファイルを見つけ、ファイルを展開すると、フォルダ内にユーティリティとファームウェアを見つけることが出来ます。ユーティリティを実行するには、アイコンをダブルクリックしてください。

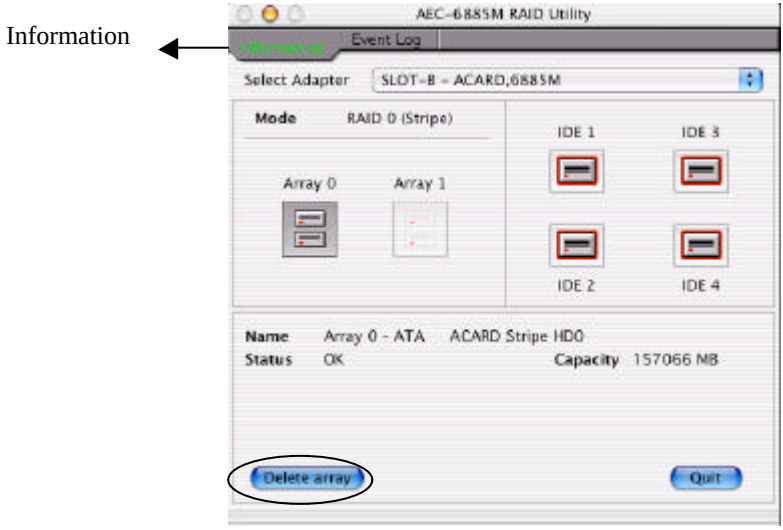


OS 9とOSXでは、構造が違いますので、ACARDはユーティリティを2種類開発しました。しかし、ユーザに不便を強いるほどの違いはありません。ここでは、OSX用のユーティリティを例にして、各機能の説明をしていきます。



Delete Array アレイの削除

RAID 0のディスクアレイを構成するハードディスクドライブが故障した場合、新しいドライブと交換し、もともとのアレイを削除してください。RAIDモードを変更したい場合、現在のRAIDを削除し、電源を落とします。その後、設定したRAIDモードに合わせ、DIPスイッチを設定しなおします。



Rebuild 再構築

RAID1やRAID 0+1ディスクアレイを構成するハードディスクドライブが故障した場合、この機能が有効になります。正常なドライブから、新しいドライブにデータを

コピーします。

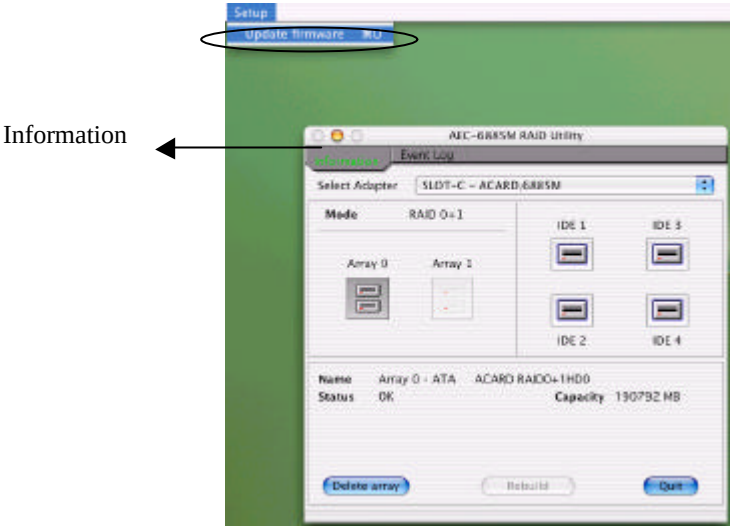
Information

Update Firmware ファームウェアのアップデイト

トップファンクション列Setupの下にあります。最新バージョンのファームウェアをダウンロードするために。ACARDのwebサイトを訪れることが出来ます。しかし問題が発生していないときに、ファームウェアをアップデイトすることはお奨めしません。

この機能は、OS 9とOSXの間に多少違う点があります。OS 9では、独立しています。アップデイトユーティリティは、ダウンロードした新しいファームウェアを展開したフォルダと同じフォルダにありますが、OS 9では別の独立したフォルダあります。

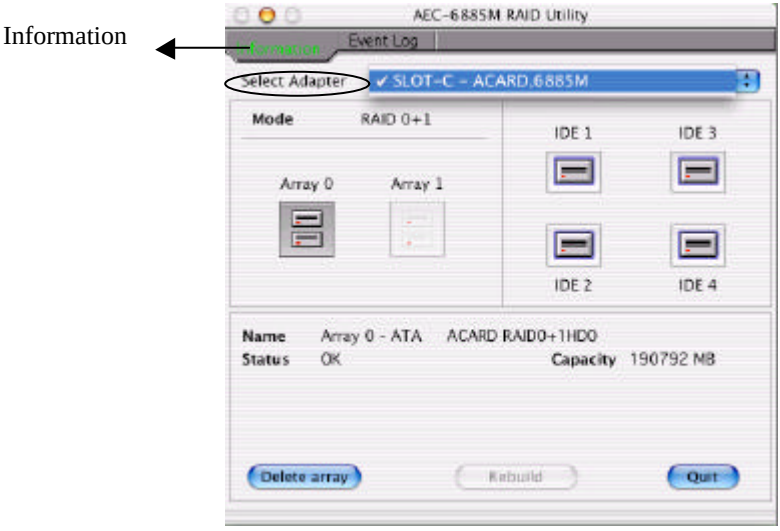
OS 9(ひとつのアダプタのファームウェアを更新してから、もうひとつの更新をしてください)



OSX

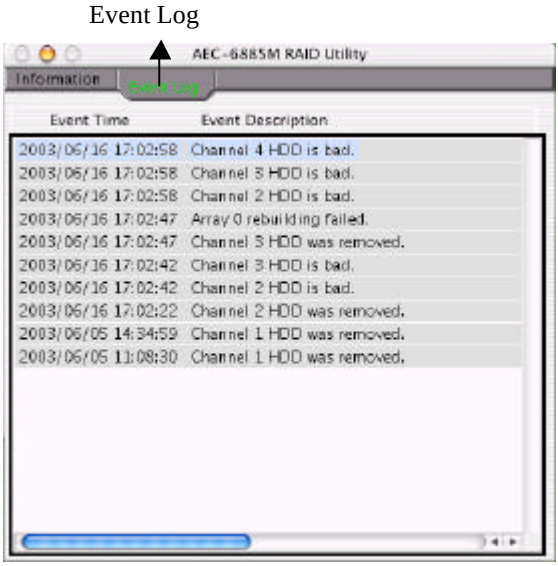
Select Adapter アダプタの選択

2枚もしくはそれ以上のAEC-6885Mアダプタを取り付けている場合、この機能により、すべてのアダプタの状態をモニタすることが出来ます。



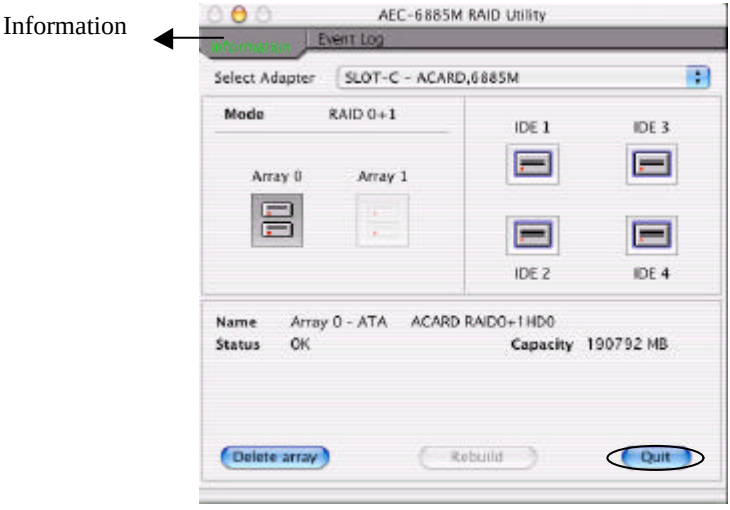
Event log イベントログ

RAIDにおける間違った処理、ドライブの不良や、取り外し、リビルド（再構築）の成功、失敗といった、ハードディスクドライブのすべての問題を記録します。



Quit 終了

すべてのRAID操作に影響を与えずにユーティリティを終了します。



注意 リビルド（再構築）中は“Don’tStop”をクリックすることで、リビルドプロセスに影響を与えずユーティリティを終了できます。

第 4 章　システムとドライバのインストール

AEC-6885Mを取り付け後、正常に動作しなくなった場合、以下の手順で、トラブルシュートを行ってください。

1　電源の調査

デバイスが正常に動作しないときは、最初に電源の状態(オン/オフ)を確認します。ひとつのオペレーティングシステムで、アダプタを2枚使用し、4台あるいはそれ以上のハードディスクドライブを接続している場合、ドライブの安定動作のため、電源をもう1台用意したほうが良いでしょう。

2　IDEデバイスの調査

アダプタを取り付ける前にIDEデバイスを適切なモードで機能させてください。また、すべてのドライブがアダプタのノーマルモードか、Macの標準のIDEポートで正しくアクセスできるか確認することを提案します。

3　アダプタの調査

アダプタがマザーボードのスロットに正しく取り付けられているか確認します。もし接続状況がよくない場合、イレーザーを使い、エッジコネクタをきれいにしてください。

4　コネクタとケーブルの調査

IDEの内部コネクタ、デバイスの電源コネクタやケーブルが正しく取り付けられているか確認します。ケーブル類は折りたたむことにより、簡単にダメージを受けます。新しいケーブルに交換し、コネクタのピンが曲がっていないか確認してください。また、ケーブルの1番ピンと、ハードディスクドライブ上およびアダプタ上のコネクタの1番ピンとが正しく接続しているか確認してください。

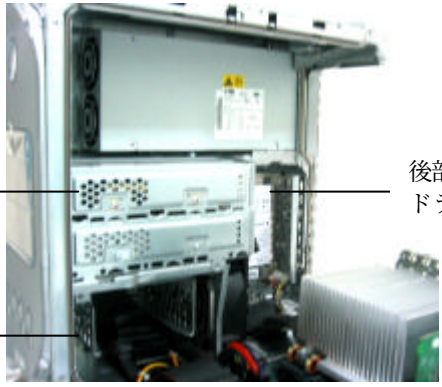
5　ＤＩＰスイッチ設定の調査

アダプタ上のDIPスイッチが正しく設定されている確認します。

付録　Power Mac G4 での取り付け

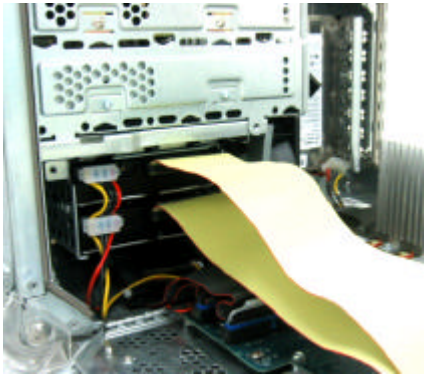
Power Mac G4 Mirror Door コンピュータへの、AEC-6885Mの取り付けは次のように行います。

ステップ1　コンピュータのサイドパネルをやさしく、取り外し、きれいな、水平面におきます。



ステップ2　Mac のユーザマニュアルを参考に前部キャリアを取り外し、2 台のハードディスクを取り付けます。

ステップ3　フロントキャリアを再度取り付け、ねじ止めします。ATA133ケーブルと電源コードを2台のドライブに取り付けます。



ステップ4　Macのユーザマニュアルを参考に光学ドライブキャリアを取り外し、CD/DVD-ROMドライブを上部ベイから下部ベイに移動させます。（後の手順の利便のためです。また同様に後部キャリアも取り外します）

ステップ5　ハードディスクドライブを固定金具に固定します。(固定金具は別売りです)

ステップ6　ステップ5で固定したドライブを光学ドライブキャリアの上部ベイに固定します。

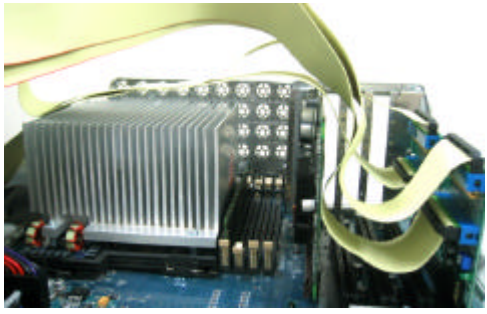
ステップ7　ＡＴＡ133ケーブルと電源コードをドライブに取り付け、光学ドライブキャリアを下の場所に固定します。

ステップ8　ハードディスクを先ほど取り外した後部キャリアに取り付けます。（後部キャリアは内蔵ハードディスク用です）

ステップ９　最初にＡＴＡ133ケーブルと電源コードをドライブに取り付けます。
そして、新しく取り付けドライブに別のケーブルと電源コードを
取り付けます。

ステップ１０　後部キャリアを元の場所に取り付けます。

ステップ１１　4本のケーブルをアダプタの4つのＩＤＥコネクタに接続し、アダプタを
ＰＣＩスロットに取り付け、ねじ止めします。



ステップ１２　やさしくコンピュータのサイドパネルを持ち上げ、取り付けます。
その際、ケーブルをはさまないように注意してください。

テクニカルサポートの書式

Email: support@acard.com

URL: http://www.acard.com

モデル	AEC-6885MS/6885M/6885MLP	**ファームウェアバージョン**	
システム構成			
マザーボード			
BIOS バージョン			
SCSI アダプタ			
チップセット			
メモリ			
ディスプレイカード			
その他の I/O カード			
OS バージョン			
ハードディスク構成			
ハードディスクモデル			
容量			
ファームウェアバージョン			
その他			
サポート内容			

MALAEC6885MJ10-0